

HAGER WERKEN

BRAVO TD III

Gebrauchsanweisung
Instruction for Use
Mode d'emploi
Bedieningshandleiding
Istruzioni per l'uso
Manual de instrucciones
Instruções

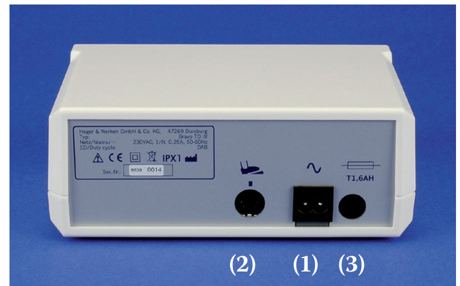
BRAVO TD III Labormotor

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Bravo TD III umfasst kleinere Polier- und Schleifarbeiten mit Hand- und/oder Winkelstücken im Praxis- und Laborbereich. **Nur für den extraoralen Bereich**.

Inbetriebnahme

Bitte achten Sie darauf, dass der Bravo TD III auf einer festen, ebenen Fläche steht. Die Anschlussbuchsen auf der Rückseite:

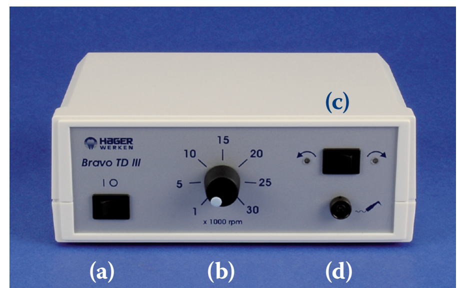
(1) Netzkabel
(2) Fußanlasser
(3) Feinsicherung 1,6 A Träge



Schließen Sie das Netzkabel und den Fußanlasser an und verbinden Sie das Gerät mit der Steckdose.

Auf der Frontseite des Gerätes befinden sich:

(a) Ein-/Ausschalter
(b) Drehzahlregler 1.000 – 30.000 Upm
(c) Umschalter Rechts-/Linkslauf
(d) Motoranschluss



Verbinden Sie den Motor mit dem Gerät. Stecker einsetzen und 45° nach rechts eindrehen. Hand- oder Winkelstück auf den Motor stecken, Gerät einschalten, gewünschte Drehzahl vorwählen und Fußanlasser betätigen. Das Gerät ist mit einem Überlastschutz ausgerüstet. Bei Überlastung bleibt der Motor stehen. Um diesen wieder zu starten, muss der Fußanlasser erneut betätigt werden. Stellen Sie sicher, dass sich keinerlei Objekte, wie z.B. Lappen, Tücher oder auch Haare in der Nähe des Schleifkopfes befinden, die versehentlich in diesen hineingeraten können.
Um die Langlebigkeit des Motors zu gewährleisten, bitte keine frisch geölten Hand- und Winkelstücke einsetzen. Diese vorher senkrecht stehend auf einer saugfähigen Unterlage mindestens 30 Minuten abtropfen lassen.
Während des Betriebes nicht die Laufrichtung ändern. Diese Umstellung darf nur bei stehendem Motor erfolgen.

Motor nur mit aufgesetztem Hand- oder Winkelstück in Betreib nehmen.

Gewährleistung

Der Hersteller gewährleistet, dass das Vertragsprodukt nicht mit Mängeln behaftet ist und alle zugesicherten und/oder vereinbarten Eigenschaften aufweist. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Tag des Gefahrenübergangs oder der Anlieferung der Sache und beträgt zwölf Monate. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind: Mängel und/oder Schäden, die z.B. auf betriebsbedingte Abnutzung, üblichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch, Bedienungsfehler und Fahrlässigkeiten des Kunden beim Umgang mit dem Produkt, Anschluss an ungeeignete Stromquellen, Betrieb mit falscher Stromart, höhere Gewalt wie Brand, Blitzschlag, Feuchtigkeit, etc. zurückzuführen sind. Bei berechtigten Mängeln hat der Hersteller das Recht, eine Reparatur oder Ersatzteillieferung durchzuführen oder eine Minderung des Kaufpreises vorzunehmen. Rückgängigmachen des Kaufvertrages kann der Kunde erst nach zweimaliger erfolgloser Reparatur durch den Hersteller verlangen.

Technische Daten

Drehzahl:	1.000 – 30.000 Upm
Motorleistung:	max. 40 W/Drehstrom
Abmessungen Motor:	ø 22 mm x L 114 mm
Netzteilgehäuse:	80 mm x 200 mm x 140 mm
Gewicht:	1,2 kg
Versorgungsspannung:	230 V (50 Hz)

Set besteht aus:
Steuerbox, Micromotor, Fußanlasser und Netzkabel.

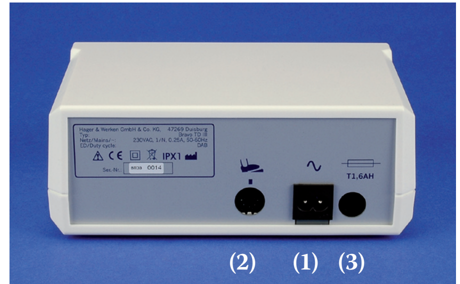
BRAVO TD III Laboratory Motor

Bravo TD III is used for minor polishing and grinding works with hand- and/or angle-pieces in the practice and laboratory field and **is intended for extraoral use only**.

Initiation

Please make sure that the Bravo TD II device is standing on a fixed, even surface. The connectors on the back are:

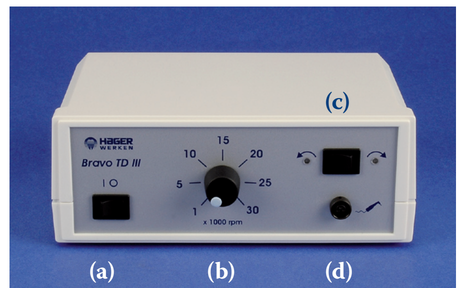
(1) power cable
(2) foot control
(3) micro-fuse, 1.6 A



Plug in the power cable and the foot control and connect the device to the power socket.

At the front of the device you find:

(a) on-/off-switch
(b) revolution speed control
(c) reverser clockwise-/counter-clockwise rotation
(d) motor connection



Connect the motor to the device. Insert plug and turn clockwise in a 45° angle, mount hand-and angle-piece to the motor, switch-on the device, select the desired rotation speed and activate foot control. The device is equipped with an overload protection. The motor stops in case of overload. For re-starting, the foot control has to be actuated anew. Keep objects, like rags, cloths and hair away from the grinding head when in operation.
In order to guarantee a long motor life, please don't insert freshly oiled hand- and angle-pieces. Allow the excess to drip off. For this, put hand- and angle-pieces upright on an absorbent pad.
Don't change the direction of rotation during operation. This may only be done when the motor is out of operation.

Start motor only with attached hand- or angle-piece.

Warranty

The maker guarantees that the contractual product is free of defects and features all warranted and/or agreed characteristics. The warranty period begins with the day of transfer of risks or delivery of the device and lasts for twelve months. Excluded from warranty are: defects and/or damages due to e.g. operational wear and tear, normal wearout, improper use, operation faults and negligence of the customer when handling the device, connection to inappropriate power sources, operation with wrong power voltage, force majeure, such as fire, lightning, humidity, etc. In case of justifiable defects, the maker has the right to repair or compensation delivery or reduction of the purchase price. The customer may only claim cancellation of the contract after two unsuccessful repairs by the maker.

Technical Data

Revolution speed	1,000 – 30, rpm
Motor capacity	max. 40 W/three-phase
Motor dimensions	dia. 22 mm x 114 mm length
Power supply casing	80mm x 200 mm x 140 mm
Weight	1.2 kg
Supply voltage	230 V (50 Hz)
Art.-no.	452 106

The set consists of:
control box, micro motor, foot control and power cable.

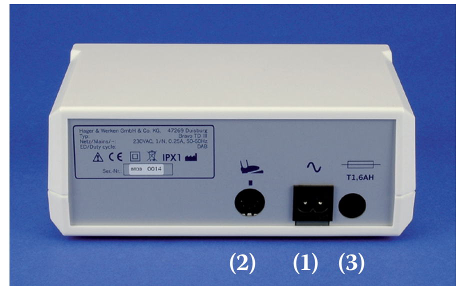
BRAVO TD III micromoteur

Le micromoteur BRAVO TD III a été conçu pour des petits travaux de polissage et finition avec pièce à main ou contre-angle au cabinet dentaire ou au labo.
Utiliser l´appareil seulement en secteur extra-oral!

Mise en marche

Faire bien attention à ce que l´appareil soit posé sur une surface solide et plane. Sur la partie arrière de l´appareil se trouvent:

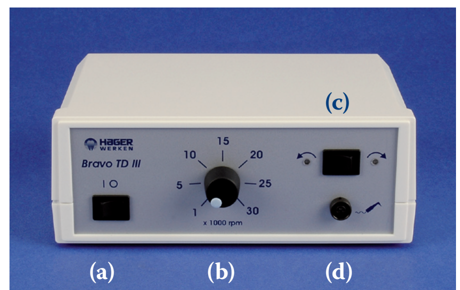
(1) Câble de raccordement avec fiche
(2) Pédale de commande
(3) Fusible 1,6 A, inerte



Raccorder le câble de la pédale de commande à l´appareil et celui de raccordement à la prise de courant.

Sur la partie frontale de l´appareil se trouvent:

(a) Commutateur arrêt/marche
(b) Bouton de réglage de 1.000 à 30.000 t/m.
(c) Changement de marche - droite/gauchen
(d) Connexion au micromoteur



Raccorder le moteur à l´appareil en enfonçant et faisant tourner la fiche de 45° vers la droite. Placer un contre-angle ou une pièce à main dans le micromoteur. Allumer l´appareil, choisir la vitesse désirée et actionner la pédale de commande. L´appareil est équipé d´un système anti-surchauffe. En cas de surchauffe, l´appareil s´arrête automatiquement. pour redémarrer, actionner de nouveau la pédale de commande. Faire bien attention à ce qu´aucun objet, comme par ex. des chiffons, des serviettes ou même vos cheveux ne viennent pas à proximité des polissoirs, car ils pourraient s´y prendre par inadvertance.
Pour garantir une bonne longévité à l´appareil, ne pas mettre de pièces à main ou contre-angles fraîchement huilés. Laisser égoutter ceux-ci env. 30 minutes en les maintenant verticalement sur une surface absorbante.
Ne pas changer la direction de marche pendant que le moteur tourne, seulement lorsque celui-ci est arrêté.

Ne mettre en marche le moteur qu´avec un contre-angle ou une pièce à main insérés.

Clauses de garantie

Le fabricant garantit que le produit du contrat n'est pas atteint de manques et montre toutes les qualités assurées et/ou convenues. Le délai de garantie commence avec le jour de la livraison de la marchandise et s'élève à douze mois. Des manques et/ou des dommages, qui relèvent p. ex. d´ une usure de fonctionnement, d´une usure habituelle, d´une utilisation inadéquate, d´ erreurs de maniement, de négligence du client pendant l'utilisation du produit, d´un raccordement à des sources de courant inadéquates, de l´utilisation d´un type de courant non adapté, d´un cas de force majeure comme incendie, foudre, humidité par inondation, etc., ne sont pas couverts par la garantie. En cas de manques justifiés, le fabricant se donne le droit d'une réparation, de fournir des pièces de rechange ou de donner une réduction sur le prix d'achat. Le client ne peut seulement exiger la résiliation du contrat que si le fabricant a effectué par 2 fois la réparation du produit sans succès.

Données techniques

Vitesse:	de 1.000 à 30.000 tours/min.
Puissance:	40 W max. / courant triphasé
Dimensions du moteur:	L = 114 mm, Ø 22 mm
Dimensions de l´appareil:	80 x 200 x 140 mm
Poids:	1,2 kg
Tension absorbée:	230 V. / 50 Hz
Bravo TD II complet:	No 452 106

Kit comprenant:
Boîtier, micromoteur, pédale de commande et câble de raccordement.

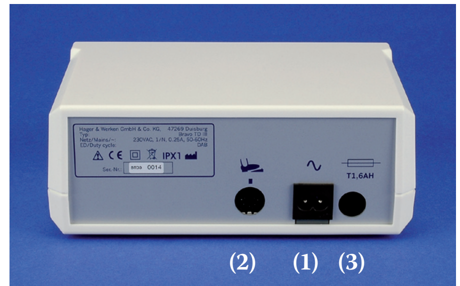
BRAVO TD III laboratoriummotor

De Bravo TD III is bedoeld voor het uitvoeren van kleinere polijst- en slijpwerkzaamheden met behulp van hand- en/of hoekstukken in tandartspraktijken of tandtechnische laboratoria.
Alleen bedoeld voor extraorale toepassing.

Inbedrijfstelling

Let er op dat de Bravo TD III op een stevige, vlakke ondergrond staat. De aansluitingen aan de achterzijde:

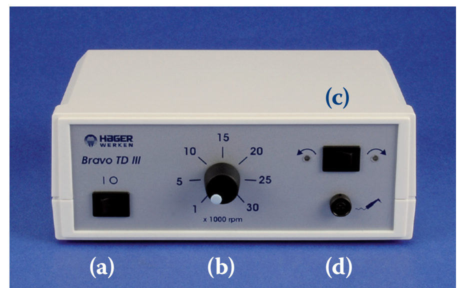
(1) netsnoer
(2) voetpedaal
(3) zekering 1,6 A traag



Sluit het netsnoer en het voetpedaal aan en sluit het apparaat aan op het stopcontact.

Aan de voorkant van het apparaat bevinden zich:

(a) AAN/UIT-schakelaar
(b) toerentalregeling 1.000   30.000 rpm
(c) schakelaar rechtsom-/linksomdraaien
(d) motoraansluiting



Verbind de motor met het apparaat. Monteer de stekker en draai hem 45° naar rechts. Zet het hand- of hoekstuk op de motor, schakel het apparaat in, kies het gewenste toerental en bedien het voetpedaal. Het apparaat is voorzien van een overbelastingsbeveiliging. Bij overbelasting staat de motor automatisch stil. Om de motor weer te starten moet opnieuw het voetpedaal worden bediend. Zorg ervoor dat er geen voorwerpen zoals lappen, doeken of haren in de buurt van de slijpkop komen, omdat ze zich per ongeluk om de slijpkop zouden kunnen wikkelen.
Gebruik geen pas geoliede hand- of hoekstukken, dit verlengt de levensduur van de motor. Laat pas geoliede hand- of hoekstukken op een zuigende ondergrond gedurende ten minste 30 minuten uitlekken.
Verander de draairichting niet wanneer de motor is ingeschakeld. De draairichting mag alleen worden veranderd als de motor stilstaat.

Schakel de motor alleen in als er een hand- of hoekstuk aangebracht is.

Garantie

De fabrikant garandeert dat het product geen gebreken heeft en dat het beschikt over alle genoemde en/of overeengekomen eigenschappen. De garantieperiode begint op de dag van risico-overgang of levering van het product en bedraagt twaalf maanden. De volgende gebreken of schade vallen niet onder de garantie: gebreken of schade als gevolg van slijtage bij normaal gebruik, andere slijtageverschijnselen, onoordeelkundig gebruik, bedieningsfouten, nalatigheid van de klant bij de hantering van het product, aansluiting op ongeschikte stroombronnen, gebruik met de verkeerde soort stroom, overmacht zoals brand, blikseminslag, vocht etc. Bij terechte gebreken heeft de fabrikant het recht om tot reparatie over te gaan, vervangende onderdelen te leveren of een verlaging van het aankoopbedrag door te voeren. De koopovereenkomst kan door de klant alleen ongedaan worden gemaakt wanneer het apparaat zonder succes tot tweemaal toe door de fabrikant is gerepareerd.

Technische gegevens

Toerental:	1.000 30.000 rpm
Motorvermogen:	max. 40 W / draaistroom
Afmetingen motor:	ø 22 mm x L 114 mm
Behuizing netvoeding:	80 mm x 200 mm x 140 mm
Gewicht:	1,2 kg
Aansluitspanning:	230 V (50 Hz)
Art.-nr.:	452 106

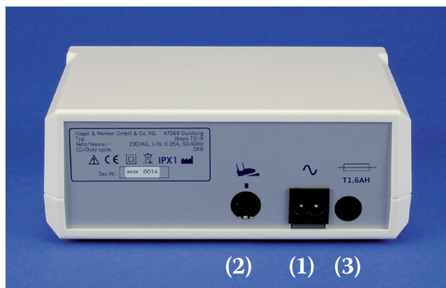
De set bestaat uit:
besturingsbox, micromotor, voetpedaal en netsnoer.

BRAVO TD III Micromotore

Il micromotore Bravo TD II é stato sviluppato per piccoli lavori di pulitura e lucidatura con manipolo e contrangolo nello studio dentistico o nel laboratorio. **Solo utilizzare nel settore extra-orale!**

Messa in funzione

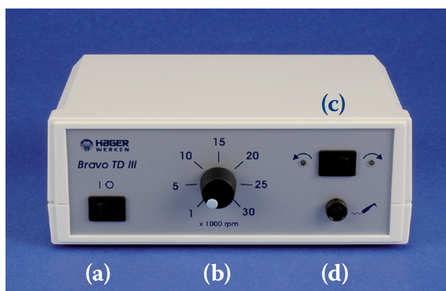
L´apparecchio deve essere posto su una superficie solida e piana. Alla parte posteriore dell´ apparecchio si trovano:



(1) Cavo per raccordo alla rete
(2) Pedale-interruttore
(3) Fusibile 1,6 A, inerte

Inserire il cavo elettrico e il pedale all´apparecchio, poi raccordare alla rete.

Alla parte frontale dell´apparecchio si trovano:



(a) Commutatore principale
(b) Regolazione velocità 1.000 a 30.000 rpm
(c) Commutatore marcia destra/sinistra
(d) Connessione per il micromotore

Connettere il micromotore con l´apparecchio, inserendo poi girando la spina di 45° a destra. Inserire un manipolo o un contrangolo nel micromotore. Ascendere l´apparecchio, scegliere la velocità desiderata e spingere il pedale. L´apparecchio è dotato di un sistema di sovraffaticamento. In caso di sovraffaticamento, l´apparecchio si ferma automaticamente. Perripartire, spingere il pedale un´altra volta. Assicurarsi ché nessun oggetti, come stracci, panni o capelli si trovano nella prossimità della fresa, questi potrebbero impigliarsi per inavvertenza.
Per garantire la longevità del motore, non inserire dei manipoli o contrangoli lubrificati di fresco. Mettere questi verticalmente su una superficie assorbente e lasciare gocciolare per 30 minuti.
Non cambiare il senso di marcia quando il motore funziona. Solo cambiare la marcia con il motore fermato.

Lasciare funzionare il motore solo con manipolo o contrangolo inserito!

Periodo di garanzia

Il produttore garantisce che il prodotto, oggetto del contratto, è privo di difetti e presenta tutte le caratteristiche previste e/o concordate. Il periodo di garanzia ha una validità di dodici mesi a decorrere dal momento del passaggio del rischio o dalla data di consegna della merce. Sono esclusi dalla garanzia i difetti e/o i danni derivanti per esempio da usura dovuta a errori operativi, normale usura, uso improprio, errori nell'uso del prodotto, negligenza da parte del cliente nell'utilizzo del prodotto, collegamento a fonti d'alimentazione improprie, cause di forza maggiore come per esempio incendi, folgorazioni, umidità, ecc. In presenza di difetti giustificati il produttore si avvale del diritto di intervenire con una riparazione o una fornitura delle parti di ricambio o una riduzione del prezzo d'acquisto. Il cliente può richiedere il recesso dal contratto d'acquisto solamente in caso di una seconda riparazione da parte del produttore, non andata a buon fine.

Dati tecnici

Voltaggio:	230 V. (50 Hz)
Giri:	1.000-30.000 rpm
Potenza:	mass. 40W corrente trifase
Misure motore:	Ø 22 mm x 114 mm
Misure apparecchio:	80 x 200 x 140 mm
Peso:	ca 1,2 kg
Cod.:	452 106

Kit completo:
Apparecchio, micromotore, pedale e cavo di raccordo.

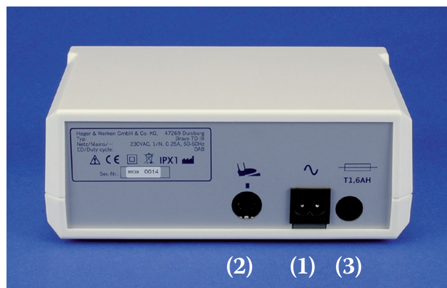
BRAVO TD III Motor de laboratorio

El uso correcto del Bravo TD III incluye trabajos de pulido y esmerilado con piezas acodadas y/o portaútiles en la consulta y el laboratorio. **Sólo para uso extraoral**.

Puesta en marcha

Es imprescindible que el Bravo TD III esté colocado sobre una superficie fija y plana. Clavijas de conexión de la parte posterior:

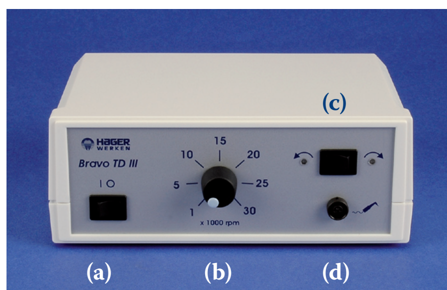
(1) Cable de alimentación
(2) Conmutador gradual de pedal
(3) Fusible para corrientes débiles 1,6 A de acción lenta



Conectar el cable de alimentación y el conmutador gradual de pedal y enchufar el aparato.

Conexiones de la parte delantera del aparato:

(a) Interruptor de conexión/desconexión
(b) Regulador de revoluciones 1.000 – 30.000 rrpm
(c) Conmutador de marcha hacia la derecha/ izquierda
(d) Conexión del motor



Conectar el motor con el aparato. Insertar la clavija y girar 45° hacia la derecha. Insertar el portaútiles o la pieza acodada en el motor, arrancar el aparato, seleccionar las revoluciones deseadas y accionar el conmutador gradual de pedal. El aparato está equipado con una protección contra sobrecargas. En caso de sobrecarga, el motor se para. Para arrancarlo de nuevo, se debe pisar otra vez el conmutador gradual de pedal. Asegúrese de que no haya ningún tipo de objeto, como paños, pañuelos o pelos, cerca del cabezal de esmerilar que puedan introducirse en este.
Para garantizar una larga vida del motor, no utilizar portaútiles o piezas acodadas recién lubricadas. Dejarlas escurrir primero en vertical sobre una base absorbente durante al menos 30 minutos.
No cambiar la dirección de marcha mientras el aparato esté en funcionamiento. Esta modificación sólo se puede realizar con el motor parado.

Poner el aparato en funcionamiento sólo con el portaútiles o la pieza acodada colocados.

Garantía

El fabricante garantiza que el producto contratado no presenta faltas y presenta todas las características aseguradas y/o acordadas. El plazo de garantía comienza con el día de la cesión del riesgo o la entrega del objeto y tiene una duración de doce meses. La garantía no incluye: faltas y/o dañaos que se hayan producido por un desgaste causado por el funcionamiento, desgaste usual, uso incorrecto, errores de manejo y descuidos por parte del cliente al manipular el producto, conexión con fuentes de alimentación inapropiadas, funcionamiento con tipo de corriente errónea, fuerza mayor como incendios, rayos, humedad etc. En caso de faltas justificadas, el fabricante tiene derecho a realizar una reparación o sustituir el aparato, o de reducir el precio de compra. El cliente puede exigir una anulación del contrato de compra en caso de que el fabricante fracase dos veces en el intento de reparar el aparato.

Datos técnicos

Revoluciones:	1.000 – 30.000 rrpm
Potencia del motor:	máx. 40W / corriente trifásica
Dimensiones del motor:	ø 22mm x L 114mm
Carcasa del elemento de alimentación:	80 mm 200 mm x 140 mm
Peso:	1,2 kg
Corriente:	230 V (50 Hz)
Nº art.:	452 106

El set está compuesto de:
caja de control, micromotor, conmutador gradual de pedal y cable de alimentación.

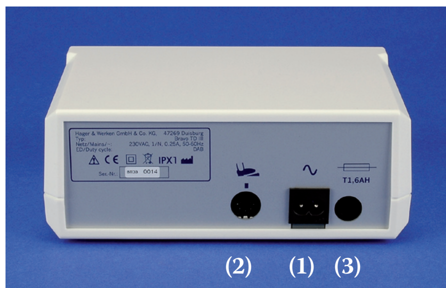
Motor Laboratorial BRAVO TD III

O motor Bravo TD III é utilizado em polimentos e cortes menores com peças manuais e/ou angulares, no campo clínico e no campo laboratorial e é aconselhada **unicamente para uso extra oral**.

Iniciação

Certifique-se que o aparelho Bravo TD II se encontra numa superfície firme e plana. Os conectores na parte de trás do aparelho são:

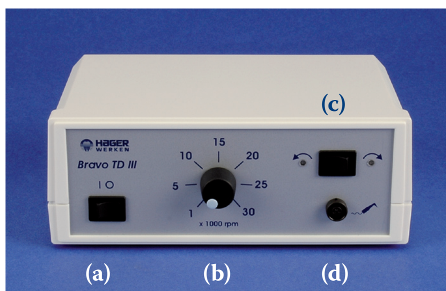
(1) cabo de alimentação
(2) pedal de controlo
(3) micro-fusível, 1.6 A



Fixe o cabo de alimentação e o pedal de controlo e ligue o aparelho ao suporte de alimentação.

NA parte frontal do aparelho encontra:

(a) interruptor on-/off
(b) controlo de rotações
(c) inversor de rotações sentido horário/sentido contra-horário
(d) ligação do motor



Ligue o motor ao aparelho. Insira a ficha e rode no sentido horário num ângulo de 45º, instale a peça manual e a peça angular ao motor, ligue o aparelho, seleccione a rotação desejada e active o pedal de controlo. O aparelho está equipado com uma protecção de sobrecarga. O motor pára em caso de sobrecarga. Para reiniciar, o pedal de controlo tem de ser novamente posto em movimento. Durante o funcionamento, mantenha objectos, como trapos, roupas e cabelos longe da cabeça de corte.
Para assegurar que o motor dure mais tempo, não insira peças manuais e angulares recém oleadas. Deixe pingar o excesso. Para isso, coloque as peças manuais e angulares na vertical, numa almofada absorvente.
Não altere a direcção da rotação durante o funcionamento. Isso só pode ser feito quando o motor não está em funcionamento.

Inicie o motor apenas com as peças manuais ou angulares ligadas.

Garantia

O fabricante garante que o produto contratual não tem defeitos e inclui todas as características legítimas e/ou acordadas. O período de garantia tem início no dia de transferência de riscos ou no dia da entrega do aparelho e termina doze meses depois. Excluídos da garantia estão: defeitos e/ou danos devidos p. ex. a desgaste operacional, desgaste normal, utilização inadequada, defeitos de funcionamento e negligência do cliente no manuseamento do aparelho, ligação a fontes de alimentação impróprias, funcionamento com voltagem errada, força maior, tal como fogo, relâmpagos, humidade, etc. Em caso de haver defeitos justificados, o fabricante tem o direito à reparação ou entrega de compensação ou redução do preço de compra. O cliente só pode reclamar o cancelamento do contrato após duas reparações mal sucedidas.

Dados Técnicos

Rotações	1,000 – 30, rpm
Capacidade do Motor	máx. 40 W/trifásica
Dimensões do Motor	dia. 22 mm x 114 mm comprimento
Revestimento da fonte de alimentação	80mm x 200 mm x 140 mm
Peso	1.2 kg
Tensão de alimentação	230 V (50 Hz)
Art. Nº	452 106

O conjunto é composto por:
caixa de controlo, micro motor, pedal de controlo e cabo de alimentação.



HAGER & WERKEN GmbH & Co. KG
P.O.B. 10 06 54
47006 Duisburg, Germany
T +49 (0) 203 / 99 26 9-0
F +49 (0) 203 / 29 92 83
www.hagerwerken.de



200721301